

PierLuigi Albini

166. Recensioni e commenti Sette brevi lezioni di fisica



Carlo Rovelli

[Sette brevi lezioni di fisica](#)

Editore Adelphi
2015
pp.88

Ho comprato diverse copie di questo libro per regalarlo agli amici in svariate occasioni. È assai difficile imbattersi in un testo di divulgazione scientifica di tale chiarezza e fascino. Non è un caso che sia stato a lungo ed è tuttora tra i primi libri più venduti nell'ambito della saggistica e che sia arrivato in così poco tempo alla nona edizione. In un paio di occasioni ho avuto la fortuna di ascoltare l'autore nelle sue *Lectio magistralis* al Festival annuale della scienza di Roma, l'ultima proprio quest'anno, nella grande sala Pietrassi, strapiena. Ebbene, debbo dire che le capacità affabulatorie dell'autore sono eccezionali e non inferiori alle sue capacità di scrittura. Sentirlo anni fa spiegare la relatività di Einstein con due sedie, una corda e uno straccio, mantenendo tutto il rigore scientifico necessario; oppure vedere due mesi fa inchiodati alla poltrona centinaia di ascoltatori per chiedere loro "La scienza ci dà certezze?", con una capacità di dipanare concetti epistemologici e un affresco di che cosa è davvero la *scienza* e quanto l'orizzonte del nostro non sapere sia proprio la molla che la fa progredire, ebbene tutto questo significa che Rovelli ha una capacità davvero rara di usare le metafore in modo che anche il non specialista riesce a comprendere teorie assai complicate, senza smarrirsi in semplificazioni 'giornalistiche'. Il libro qui citato non è da meno.

Sarebbe bene che anche lo studente, che si appresta a studiare la fisica quantistica, leggesse questo testo prima di immergersi in un argomento e in una matematica complicati e che rasentano l'assurdo, non logico ma del senso comune. *La realtà non è come ci appare. La struttura elementare delle cose* [Raffaello Cortina Editore, 2014, pp.241], è poi un precedente testo di divulgazione scientifica di Rovelli, di più complessa lettura, inserito nei cinque finalisti del Premio Galileo, che potrebbe essere letto subito dopo *Le sette brevi lezioni di fisica*.

Carlo Rovelli è fisico teorico presso l'Università di Aix-Marsiglia ed è uno dei fondatori, insieme a Lee Smolin, della teoria della *gravità quantistica* che cerca di risolvere le contraddizioni esistenti tra la relatività einsteiniana e la meccanica quantistica, che danno due immagini del mondo in completa contraddizione. Ha sviluppato una versione della teoria che non richiede la variabile *tempo* – insieme ad una nuova concezione dello spazio –, per cui a livello di realtà ultima, se possiamo dire così, futuro e passato hanno un rapporto assai diverso da quello esistente a livello macroscopico, avendo una relazione bidirezionale. Un'altra delle visioni controintuitive della realtà a cui ci ha abituato la fisica contemporanea. Recenti esperimenti sembrano

confermare questa rappresentazione del mondo a livello delle particelle.¹

L'impostazione delle teorie di Rovelli prevedono anche una diversa dinamica dell'Universo: il *Big Bang*, che è l'interpretazione più largamente diffusa, anche tra i media, non sarebbe che un momento del *Big Bounce*, ossia del *Grande rimbalzo*, poiché l'Universo non farebbe altro che espandersi, contrarsi e poi esplodere di nuovo. Se un giorno fosse confermata, questa teoria aprirebbe scenari incredibili sulla storia dell'Universo e su cosa esso è per davvero.

Se c'è ancora qualcuno (un eufemismo per non dire una maggioranza diffusa in Italia) che continua a discettare sulla superiorità della cultura umanistica su quella scientifica (come se quella scientifica fosse una cultura di secondo grado), dovrebbe non solo leggere questo testo ma anche il suo precedente libro *Che cos'è la scienza. La rivoluzione di Anassimandro* [Mondadori, 2011, pp. 205] che dà motivo di revisione a tanti testi di filosofia in uso scritti da umanisti a digiuno di scienza.

Il pensiero scientifico, anche nel testo sulle brevi lezioni di fisica, tocca tali vette, per cui tante filosofie che sono nate e si sono sviluppate prescindendone, risultano delle narrazioni appese al cielo e gonfie di retorica, piuttosto che di fatti. Un chiacchiericcio molto complesso e supponente che fa del proprio non sapere l'oggetto delle proprie elaborazioni, ma che – al contrario della scienza – che sa anch'essa di non sapere, non si dà da fare per acquisire dati del mondo al di fuori e al di là di ciò che pensa o crede di sapere il filosofo, con i soli strumenti speculativi e di una immaginazione non corredata da un approccio scientifico. Il *mestiere del pensare* non può più essere credibile da tempo, se non tiene conto dei risultati della scienza; e ciò in ambiti sempre più numerosi della cultura.

I piedi di Rovelli sono saldamente piantati in questo mondo e proprio il fisico teorico che più di altri ci presenta una immagine della realtà ultima lontana dal senso comune, ci fa gustare il percorso di riflessioni che non hanno niente da invidiare alle narrazioni poetiche, per concludere – contro tanta tradizione occidentale e non solo, che vede nell'umanità qualcosa di *altro* dal mondo: “Ma immersi in questa natura che ci ha fatto e ci porta, non siamo esseri senza casa, sospesi tra due mondi, parti solo in parte della natura, con nostalgia di quel qualcosa d'altro. No: siamo a casa”.

.....marzo 2015
Codice ISSN 2420-8442

¹ Le Scienze news, [Passato e futuro da ridefinire nel mondo microscopico](#), 17 febbraio 2015